

Posudek vedoucího bakalářské práce

Autor: **Milan Harcek**

Název práce: **Úlohy stochastického programování s pravděpodobnostními omezeními**

Jméno vedoucího: **RNDr. Martin Branda, Ph.D.**

Matematická úroveň:

☒ vynikající ☐ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Grafická a formální úroveň:

☒ vynikající ☐ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Výsledky:

☒ originální ☐ původní numerické i převzaté ☐ netriviální kompilace ☐ citované z literatury

Použité metody:

☐ nestandardní ☒ standardní ☐ obojí

Aplikovatelnost:

☐ přínos pro teorii ☐ přínos pro praxi ☒ přínos pro praxi i teorii ☐ bez přínosu ☐ nedovedu posoudit

Věcné chyby:

☒ téměř žádné ☐ vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet ☐ méně podstatné četné

Tiskové chyby:

☐ téměř žádné ☒ vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet ☐ četné

Celková úroveň práce:

☒ vynikající ☐ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Vyjádření vedoucího:

Autor se v práci věnuje úlohám stochastického programování s pravděpodobnostními omezeními, speciálně se pak zaměřuje na konvexitu množiny přípustných řešení. Uvedeny jsou základní vztahy mezi konvexitou množiny a kvazikonkávitou pravděpodobnostní funkce. Nejvíce prostoru je pak věnováno případům s konečným diskrétním a vícerozměrným normálním rozdělením.

Přestože student čerpal z knihy věnované pouze lineárnímu případu (Kall a Mayer 2005), zamýšlí se i nad platností vztahů v případě nelinearity náhodných omezení. Důkazy čerpané z literatury jsou poté zobecněny. Jsou-li tvrzení přejímána bez zobecnění, je obvykle doplněn rozšířený důkaz, který do-vysvětluje ne vždy zcela zřejmé postupy. Teoretické výsledky jsou doplněny obrázky nekonvexních množin.

Zadání považuji za splněné a práci doporučuji uznat jako bakalářskou.

Místo, datum, podpis vedoucího:

V Praze dne 11. 8. 2014

RNDr. Martin Branda, Ph.D.